

236

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1906

N

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 25 avril 1906, à 1 heure

PAR

Charles MESTRE

Contribution à l'Etude

DU

TRAITEMENT DES ABCÈS FROIDS

PAR LES

INJECTIONS D'ÉTHÉR IODOFORMÉ

Président : M. SEGOND, Professeur.

*Juges : MM. { POIRIER, Professeur.
MAUCLAIRE, Agrégé..
CUNÉO, Agrégé.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET

1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente.)

1906

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen Professeurs

M. DEBOVE.
MM.
POIRIER.
CH. RICHET.
GARIEL.
GAUTIER.
BLANCHARD.
BOUCHARD.
HUTINEL.
BRISAUD.
LANNELONGUE.
CORNIL.
MATHIAS DUVAL.
SECOND.
POUCHET.
GILBERT.
CHANTEMESSE.
BROUARDEL.
DEJERINE.
ROGER.
HAYEM.
DIEULAFOY.
DEBOVE.
LANDOUZY.
GRANCHER.
JOFFROY.
GAUCHER.
RAYMOND.
LE DENTU.
TERRIER.
BERGER.
RECLUS.
DE LAPERSONNE.
GUYON.
PINARD.
BUDIN.
POZZI.
KIRMISSON.
Albert ROBIN.

Anatomie
Physiologie
Physique médicale
Chimie organique et chimie minérale
Histoire naturelle médicale
Pathologie et thérapeutique générales
Pathologie médicale
Pathologie chirurgicale
Anatomie pathologique
Histologie
Opérations et appareils
Pharmacologie et matière médicale
Thérapeutique
Hygiène
Médecine légale
Histoire de la médecine et de la chirurgie
Pathologie expérimentale et comparée

Clinique médicale

Maladies des Enfants
Clinique de pathol. mentale et des malad. de l'encéphale
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
Clinique des maladies du système nerveux

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
Clinique des maladies des voies urinaires
Clinique d'accouchements
Clinique gynécologique
Clinique chirurgicale infantile
Clinique thérapeutique

Agrégés en exercice.

MM	MM	MM	MM
AUVRAY.	DUPRE	LEGRY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU	RENON.
BRANCA.	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD.
BEZANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des
BRINDEAU	GOUGET.	MAILLARD.	Travaux anatomiques.
BROCA Andre.	GUIART.	MARION.	TEISSIER.
CARNOT.	JEANSELME.	MAUCLAIRE	THIROLOIX
CLAUDE.	LABBE.	MERY.	VAQUEZ.
CUNEO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	WALLICH.
DEMELIN.	LAUNOIS.	POTOCKI.	
DEGREZ.			

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA TANTE LA COMTESSE DE LA FARE

Au moment d'achever des études que j'aime et que j'avais désiré faire depuis mon enfance, je suis heureux, ma chère tante, de vous en dédier le couronnement, c'est-à dire la thèse. Vous aviez droit, plus que tout autre, d'avoir votre nom en tête de ce modeste travail, car c'est rue Vineuse qu'il a été fait, grâce à votre large hospitalité; vous y avez droit encore, parce que vous nous avez montré, à ma femme, à mes enfants et à moi, une affection qui vous assure toute notre reconnaissance; vous y aviez droit, enfin, parce que mieux que bien d'autres vous saurez comprendre les choses un peu techniques qui forcément se trouvent à chaque page d'une thèse de médecine.

Je désire que mon travail puisse vous être agréable et que vous y voyiez surtout, l'hommage d'une bien vive affection.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE.

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. SEGOND

Professeur à la Faculté de Médecine.

CHAPITRE PREMIER

Pour les anciens auteurs, le caractère qui différenciait les abcès chauds des abcès froids était la présence ou l'absence de phénomènes inflammatoires. Nous devons aujourd'hui, depuis les travaux de Lannelongue, définir l'abcès froid : toute collection purulente succédant à une néoformation tuberculeuse qui, pour arriver à constituer l'abcès, traverse deux phases capitales :

« De ces deux phases, une première a trait aux transformations que subit la tumeur elle-même, ramollissement et liquéfaction ; la deuxième se rattache à la formation et au développement d'une membrane périphérique qui limite en les renfermant les produits de ce ramollissement. »

Tout d'abord les bacilles de Koch inoculés directement ou amenés par voie sanguine ou surtout lymphatique (Mauclaire) en un lieu préparé au préalable, soit par un traumatisme (expérience de Max Schültz), soit par des produits de sécrétion (Arloing) y forment une colonie. Leur action irritative amène l'hypertrophie des cellules épithéliales, endothéliales ou des globules blancs : voilà

l'origine de la cellule géante, premier stade du nodule tuberculeux.

Nous n'avons pas à insister sur les détails du mode de formation de ce nodule tuberculeux à sa période de crudité avec son centre constitué par une ou plusieurs cellules géantes entourées en collerettes par deux ou trois rangées de cellules épithélioïdes, qu'enveloppe, à leur tour, la zone des cellules embryonnaires.

Cet amas, le plus souvent, subit la dégénérescence caséuse : ramollissement, pour ainsi dire liquéfaction de la tumeur primitive, car, on sait que privés de vaisseaux — comme c'est la règle dans les néoplasies tuberculeuses — les éléments deviennent opaques, se chargent de granulations graisseuses, se fragmentent, et se transforment en un liquide séro-purulent dont la quantité s'accroît à mesure que la mortification détruit la tumeur.

Une fois constitué, l'abcès froid se montre à nous formé de deux éléments principaux : une paroi et un contenu.

Du côté de la périphérie des tissus environnants, la paroi de l'abcès est de coloration grisâtre, lisse et unie, ou bien au contraire liée aux éléments voisins par des traînées vasculaires, par des végétations extérieures, selon qu'elle confine à du tissu graisseux, aponévrotique ou bien à du tissu fibreux, musculaire.

En dedans, cette paroi, grisâtre, striée de rose, ailleurs, rouge ecchymotique par suite d'hémorrhagies à la fois cavitaires et pariétales, quelquefois jaune par dépôts caséux, est le plus souvent inégale, semée de bourgeons, hérissée de boursoufflures pâles ou rouges

que Lannelongue a comparées aux chémosis séreux et inflammatoires et quelquefois aréolaires. « C'est à la présence de vaisseaux et de nerfs, de cordes tendineuses, des aponévroses dissociées que sont dus ces aspects, et il arrive que la paroi dont l'envahissement est incessant, entoure complètement ces organes au lieu de les encastrier ; ils deviennent alors libres dans la cavité et la traversent indifféremment dans un sens ou dans un autre. »

Cette membrane délimite une cavité qui est uniloculaire et dans ce cas arrondie ou ovale, ou multiloculaire avec loges principales ou secondaires. Les abcès par congestion nous montrent de longues cavités à poches multiples s'étayant en chapelet depuis le tronc jusqu'aux membres à travers le thorax et l'abdomen.

En somme, ces dispositions varient en raison même de la profondeur du siège de l'abcès et sont commandées par la disposition des divers plans sus-jacents que la collection liquide aura eu à contourner pour gagner le tégument externe (abcès par congestion du mal de Pott, de la coxalgie, etc...).

Quoi qu'il en soit, voilà comment, d'après Lannelongue et tel qu'il résulte de l'examen histologique, doit être comprise l'évolution de l'abcès froid : « En dedans, du côté de la cavité, les éléments organisés sont l'objet d'un travail incessant de désagrégation et de destruction, d'où résulte l'augmentation de volume du contenu. En dehors, dans les tissus, il existe au contraire une prolifération pleine d'activité jointe à une organisation plus ou moins avancée qui n'a de temps

d'arrêt que dans les résistances locales provenant d'obstacles tirés de la texture même de ces derniers. Et dans l'intervalle de ces deux limites, les éléments obéissent à l'une ou à l'autre de ces tendances : ou ils se détruisent et leurs débris s'amassent dans les cavernes, dans les follicules tuberculeux, ou bien ils s'unissent les uns aux autres pour former du tissu conjonctif, comme on le voit autour de la paroi de certains vaisseaux, par exemple. »

Le contenu de l'abcès froid a reçu le nom de « pus » beaucoup plus par assimilation au contenu de l'abcès chaud que par point de ressemblance avec ce dernier.

Le liquide que contient l'abcès froid est en général fluide, « plus séreux que le pus de l'abcès chaud » ; mais dans la grande majorité des cas, il est mêlé de particules solides et tient en suspension des débris floconneux et blanchâtres ; on peut encore y trouver de petits caillots plus ou moins foncés selon leur ancienneté.

Y a-t-il introduction d'une importante quantité de globules rouges par rupture des capillaires de la paroi, le liquide prend alors une teinte qui peut aller de l'orange au café au lait et au chocolat.

D'autres fois, enfin, dans les lésions anciennes ou d'origine osseuse, le liquide est très fluide et transparent, analogue à l'huile, tachant comme elle le papier.

Par le repos, le liquide se divise en une couche supérieure fluide, de coloration jaune ou rosée, et une couche inférieure formée de particules solides, leucocytes granuleux résultant de la dissociation des élé-

ments de la paroi, débris de tissus, bâtonnets de fibrine, cristaux de corps gras, globules rouges plus ou moins nombreux, plus ou moins décolorés, en voie de destruction.

CHAPITRE II

L'histoire et l'art nous montrent que les rois de France et d'Angleterre avaient le privilège légendaire de guérir les écrouelles par la simple imposition des mains.

Mais une fois établie par des preuves irréfutables (Villemin, Hippolyte Martin, R. Koch) la nature infectieuse et virulente de la tuberculose, une fois le bacille de Koch décelé dans les fongosités (Köster et Cornil), on considère comme un danger pressant la présence du bacille dans un point de l'organisme, on n'hésite plus, on devient interventionniste : il faut empêcher le mal de gagner en étendue, il faut extirper aussitôt et aussi complètement que possible la lésion bacillaire.

Tels sont les deux termes extrêmes de l'histoire du traitement de la tuberculose locale : nous n'avons plus à prouver l'inanité du premier moyen, dont seules les coïncidences d'un bon état général, susceptible de faire victorieusement les frais d'un état infectieux local, et sans grande virulence, peuvent expliquer les réussites fortuites.

Reste le traitement sanglant appliqué à tous les cas.

Encore faudrait-il, pour pouvoir définitivement le juger, que tous les auteurs soient complètement d'accord sur l'opinion que l'on doit avoir de la tuberculose ; est-elle une maladie en tout cas générale ou pouvant être locale : voilà le premier point à élucider.

En effet, a-t-on affaire à une maladie locale, il n'y a théoriquement pas d'hésitation possible. A-t-on affaire au contraire à une maladie générale, l'intervention ne fera que soulager un des points particuliers de cette maladie, une de ses manifestations, elle ne guérira pas la tuberculose.

Admettons la première hypothèse : pour que le traitement sanglant soit absolument efficace, il faut que l'opération soit complète et il est nécessaire que toute partie infectée des tissus soit extirpée ; aussi, que de dégâts, que de mutilations ; sinon dans un avenir plus ou moins rapproché, c'est la récurrence presque fatalement certaine.

Quoi qu'il en soit, il en résulte dans les cas les plus heureux une cicatrice qui marque d'une étiquette indélébile et préjudiciable, et dont personne n'ignore la signification, le sujet soigné par la méthode sanglante ; dans d'autres cas, si malgré tout son soin, le chirurgien a laissé échapper à son bistouri une petite partie du tissu lésé, il renferme par sa suture le noyau d'où germera bientôt un nouveau foyer.

Voilà pour le résultat local.

Au point de vue général, est-ce bien la crainte de voir se produire une généralisation aux viscères et en particulier aux poumons qui doit faire préconiser l'in-

tervention générale ? Ou bien n'est-ce pas plutôt la même raison qui doit conseiller au médecin l'abstention opératoire ? Il est hors de doute que dans certains cas, le porteur d'une tuberculose locale peut faire en un ou plusieurs points de son organisme des localisations secondaires, localisations du reste d'autant plus favorisées que l'état général du malade laisse davantage à désirer.

Marfan (*Archives génér. de médecine*, avril et mai 1886) a admis que la tuberculose doit être classée dans le groupe des maladies à immunité, au même titre que la syphilis et la variole : le point de départ de cette théorie est la rareté de la phtisie pulmonaire chez les individus atteints de lupus et d'érouelles.

Mais ne savons-nous pas, d'autre part, la fréquence des infections viscérales, des inoculations opératoires, survenues à la suite des interventions les plus minimes.

Le professeur Verneuil a montré par nombre de faits cliniques que « l'intervention paraît *réveiller ou aggraver la diathèse* » : les résultats immédiats sont souvent bons, mais il en est tout autrement des résultats éloignés. Et nous en avons aujourd'hui l'explication, depuis que M. Mauclore, dans sa thèse, a insisté sur les deux grandes voies que peut suivre le bacille de Koch pour envahir l'économie : la voie lymphatique et la voie sanguine.

« Il paraît établi, de par l'expérimentation et la clinique, qu'aussi longtemps que le germe morbide reste con-

finé dans le système lymphatique, l'affection reste locale et peut guérir spontanément (1). »

Pour Weigert la voie sanguine est celle par laquelle se produit la tuberculose généralisée ; primitivement le bacille ne pénètre dans les vaisseaux sanguins qu'à travers les parois de dehors en dedans.

Mais pour déterminer la généralisation il faut que la lumière de ces vaisseaux soit libre. Le bacille arrivé dans un vaisseau lymphatique y chemine lentement au milieu des globules blancs qui l'attaquent de tous côtés ; il arrive enfin dans un ganglion où il a une lutte plus terrible encore à soutenir contre les meilleures et les plus nombreuses troupes de phagocytes ; et alors même qu'il triomphe, en sortant il retombe dans une autre ganglion où la bataille recommence de plus belle ; pour peu que l'organisme ne soit pas par trop affaibli, le microbe finit par succomber, par s'enkyster sans avoir franchi la voie lymphatique. D'autre part, l'expérimentation et la clinique montrent le danger extrême que court l'individu quand le bacille est introduit directement dans le courant sanguin : l'infection viscérale rapide, la granulie en sont bien souvent la conséquence.

Ces deux faits établis, à savoir : 1° la bénignité relative de la tuberculose localisée dans le système lymphatique ; 2° sa grande gravité quand le bacille a pénétré dans le courant sanguin, rien de plus facile que de nous expliquer les infections secondaires, à la suite des interventions sanglantes.

(1) Lévy-Klotz.

Il est enfin des cas où le médecin se trouve en présence d'une collection qui ne s'est pas formée sur place, mais qui est symptomatique d'une lésion originelle loin située, lésion osseuse la plupart du temps et dont le mal de Pott nous offre un des plus frappants exemples. Que pourra la chirurgie dans ces cas inabornables : elle exposera à des délabrements beaucoup plus étendus qu'on ne le supposerait avant l'opération ; souvent elle ne se tracera qu'une conduite purement palliative et dont le résultat, en exposant le patient à plus de danger, sera inférieur à celui qu'on peut obtenir par d'autres moyens moins nocifs et plus simples, nous voulons parler des injections modificatrices, en particulier d'éther iodoformé.

CHAPITRE III

C'est Bouchardat qui introduisit, en 1836, dans la thérapeutique interne, l'iodoforme, que Riglioni employa le premier en solution éthérée dans le traitement par inhalation de la phtisie.

Décrié par Deschamps (*Bull. de Thérap.*, 1853, p. 165), prôné à nouveau par Humbert et Moretin, Maitre, Greenhagh comme sédatif, par Gubler comme fondant, par Luillier, Demarquey, Féréol comme cicatrisant, ce n'est que vers 1875, avec Binz et Muller et en 1878 avec Moleschott qu'il revient en honneur; en 1880, Mosetiq (de Vienne) le vante comme un antiseptique parfait spécialement dans le cas de lésions fongueuses.

Après Mikulicz et Gössembauer, en Allemagne, c'est Marc Sée, en France, qui rapporte les excellents résultats obtenus par l'usage de l'iodoforme dans les plaies se rattachant à des altérations tuberculeuses. Berger, puis Nélaton, 1883 (*thèse d'agrégation*) en conseillent l'emploi. Mais c'est surtout Verneuil qui le vulgarisa en France. Dans la *Revue de Chirurgie* (1885) il publie les bons résultats qu'il a obtenus dans le traitement des abcès froids par les injections d'éther iodoformé, il

engage les chirurgiens à s'en servir et pose les règles relatives à son emploi.

M. Kirmisson émet l'avis que l'intervention sanglante ne doit entrer en scène que lorsque l'ouverture spontanée de l'abcès ne peut tarder à se faire.

En 1886, dans la *Revue de Chirurgie*, Verchère publie plusieurs observations d'abcès par congestion qu'il a traités par les injections d'éther iodoformé : « Les abcès symptomatiques de lésions osseuses, dit-il, sont justiciables de la ponction suivie d'injection d'éther iodoformé. Rarement la guérison survient après une seule injection, plusieurs sont nécessaires, il faut en faire tous les mois. »

Dans les premières injections employées (Mikulicz), la glycérine fut choisie comme véhicule : l'iodoforme qu'elle ne dissout pas s'y trouvait en suspension.

On employa ensuite un mélange de glycérine et d'eau à parties égales quelquefois additionnées d'un peu d'huile d'olive.

En France, on emploie plus généralement l'éther iodoformé, et cette préférence semble être très justement basée sur la facilité avec laquelle l'iodoforme se dissout dans l'éther et se diffuse ; par conséquent, le médicament est porté dans les anfractuosités les plus petites et les plus reculées de la poche où on l'injecte. L'éther tapisse toute la surface du foyer purulent, d'un dépôt permanent d'iodoforme réduit à l'état de poussière impalpable qui constitue un véritable pansement interne, en une couche aussi régulière que cette couche métal-

lique mince qui se dépose dans les opérations de galvanoplastie. »

La douleur consécutive aux injections d'éther iodoformé et les phénomènes de sphacèle qui ont pu, dans certains cas, être observés, ont conduit à rechercher un autre véhicule que l'éther.

Wendelstadt et Poisson ont, dans ce but, essayé et préconisé l'huile d'olive iodoformée ; malheureusement, si la douleur est moins vive, les risques de suppuration sont assez grands, malgré toutes les précautions prises dans la stérilisation du liquide. Du reste, l'intensité de la douleur est assez variable, faible d'après Verchère, forte d'après Poisson, il semble qu'elle soit en raison de la susceptibilité nerveuse du malade et en raison de la quantité de liquide injectée ; quoi qu'il en soit, elle ne se prolonge guère dans la moyenne des cas au-delà de trois ou quatre heures, et de toute façon ne semble pas un élément suffisamment important pour renoncer à un véhicule qui, plus que n'importe quel autre, est capable de ne laisser aucun point de la surface malade dépourvu du médicament modificateur qui semble, d'après Durante, agir par le dégagement d'iode à l'état naissant. Le plus souvent, aussitôt après l'injection, la poche se distend et une tuméfaction plus ou moins marquée se produit dans les tissus voisins ; la percussion dénote de la sonorité au niveau de l'abcès. Pendant un ou deux jours, la tuméfaction persiste, avec légère douleur à la pression ; il peut même y avoir un peu de rougeur, si on n'a soin de procéder à l'opération comme l'indique M. Kirmisson, et

comme nous l'expliquerons dans la technique opératoire. En tous cas, l'éther se résorbe petit à petit.

Quatre cas peuvent se présenter :

Ou bien la poche diminue et disparaît en laissant une simple induration : si on faisait l'examen de la poche à ce moment (Broun), on constaterait en même temps que la complète disparition des bacilles, une prolifération conjonctive pouvant aboutir au bout d'une seule injection à l'oblitération de la cavité.

Ou bien la poche, tout en diminuant sensiblement de volume, renferme encore une légère quantité de liquide plus ou moins visqueux rempli de granulations graisseuses, dépourvu de bacilles, incapable de contaminer un cobaye après inoculation (Chantemesse).

Ou bien après une seule ou après une série de plusieurs injections, la peau s'amincit et la collection s'ouvre au dehors. La guérison survient alors très rapidement, très probablement (Verchère) par accolement des surfaces granuleuses et bourgeonnantes, ou si la membrane est très épaisse, par désintégration, mortification et élimination spontanée à travers l'orifice extérieur.

Enfin, le traitement peut échouer et le liquide se reforme après chaque injection, le plus souvent, cependant, en moindre quantité.

Malgré tous ces avantages, il n'est pas douteux, à l'heure actuelle, que l'éther iodoformé peut être un liquide toxique soit par l'un de ses éléments, soit par ses corps constituants à la fois et ses effets peuvent se faire sentir localement ou à distance. Localement, en dehors

des phénomènes douloureux sur lesquels nous ne reviendrons pas et qu'une injection préliminaire de solution cocaïnée ou stovainée peut éviter ou en tous cas modérer, la diffusion de l'éther peut, surtout en certaines régions, (cou) amener des accidents de suffocation, par infiltration des tissus par les vapeurs d'éther, quelquefois la rupture de la poche.

En cas d'infiltration, il faut, comme l'a fait Verchère dans les cas qu'il rapporte, donner issue aux vapeurs par des ponctions multiples à l'aide d'aiguilles laissées à demeure et qui permettent l'élimination. La distension exagérée de la cavité peut aussi produire du sphacèle, comme en ont rapporté des cas, à vrai dire, assez rares, Mignon (*Arch. de méd. et de pharm.* 1887, p. 363), Reclus (*Gaz. hebdomadaire*, 8 janvier 1887), Gérard-Marchant, Berger : il en résulte une eschare.

Au point de vue toxique, à l'éther sont redevables les accidents du sommeil anesthésique profond (Houzel, *Revue de chirurgie*, 27 juin 1888), (Peyrot), de vomissements incoercibles (Quénu), dus selon Verneuil à une néphrite toxique causée par un excès du médicament, de collapsus (Routier, *Société de chirurgie*, 23 janvier 1889). Mais ces accidents ont fait immédiatement suite à l'injection médicamenteuse et aucun d'eux n'a amené la mort.

Nous verrons en parlant de la technique des injections, les moyens d'éviter ces accidents et de la sorte nous ne croyons pas que l'éther doive céder la place au procédé de Mikulicz (iodoforme en suspension dans la glycérine), soit à celui de Wendelstadt (émulsion hui-

leuse), dont la force de pénétration et la régularité de répartition sont loin d'être aussi parfaites.

Quant à l'iodoforme lui-même, sa toxicité est assez mal établie. Nothnagel et Rossbach pensent qu'on doit considérer comme toxiques les doses supérieures à 10 grammes.

Pour König qui s'est surtout occupé des intoxications consécutives aux pansements, les effets fâcheux ne s'observent qu'avec des doses dépassant 10 grammes. Enfin, il faut aussi compter avec les prédispositions individuelles et comme pour plus d'un autre médicament (acide phénique, chloral, antipyrine) les idiosyncrasies font naître chez certains des accidents dès l'emploi de la dose la plus infime.

Nous ne reviendrons pas sur ces accidents qui n'ont rien de particulier à l'emploi de l'iodoforme par injections en solution étherée : locaux, ce sont les éruptions eczématiformes, les érythèmes, etc., généraux, ils consistent en troubles nerveux, troubles digestifs, troubles circulatoires, hypothermie, etc. Dans certaines formes très graves, la mort a pu se produire (König), la mort subite a été signalée (*Congrès de chirurgie*, octobre 1901).

Ces phénomènes de toxicité, tant de l'éther que de l'iodoforme, doivent entrer en large considération dans le choix du titre du liquide et de la quantité à injecter chaque fois.

Verneuil injectait d'abord 100 grammes d'éther contenant 20 grammes d'iodoforme : il eut des phénomènes d'intoxication. Avec 10 grammes d'iodoforme seule-

ment, les uns n'ont aucun accident, d'autres, au contraire, ont des phénomènes d'intoxication. Peyrot a signalé le sommeil anesthésique avec seulement 20 grammes d'éther. En définitive, Verneuil conseille un maximum de 5 grammes d'iodoforme par injection, dose que Verchère trouve encore trop élevée, il préconise 2 gr. 50 à 3 grammes.

Verneuil conseille de laisser un espace d'un mois entre deux injections ; d'autres auteurs une semaine. Il semble difficile de poser une règle à ce point de vue : les doses et la fréquence des injections sont évidemment variables avec chaque cas particulier.

A-t-on affaire à une cavité très volumineuse, étant donné la quantité maxima que l'on ne peut dépasser dans la majorité des cas sous peine d'accidents toxiques, si 100 grammes de solution à 5 et même 3 p. 100 ne suffisent pas, ce sera le cas d'employer les petites doses fréquemment répétées.

A-t-on affaire, au contraire, à une tumeur de petit volume ? c'est alors qu'il y aura avantage à prendre un liquide plus concentré : l'intoxication ne sera pas à redouter puisqu'il suffira d'une petite quantité de la solution pour agir sur la totalité de la membrane à modifier.

En somme, à ce point de vue, rien à ajouter à la formule de Verneuil :

« Petites cavités, solutions fortes, action énergique, guérison prompte. »

« Grandes cavités. solutions faibles, action prolongée, guérison lente. »

Une seule injection suffira dans certains cas à amener la guérison complète — petites cavités, membrane de faible épaisseur, peau mince ; — dans d'autres cas — abcès volumineux avec membrane et peau épaisses, abcès multiloculaires, abcès d'origine ostéo-articulaires — le traitement pourra demander plusieurs semaines, plusieurs mois pour amener la guérison.

CHAPITRE IV

Technique opératoire.

1^o *Abcès froid fermé.*

« Le grand péril qu'il faut conjurer à tout prix, dit Calot (les maladies que l'on soigne à Berk), c'est l'ouverture de l'abcès. » Et cela pour deux raisons : d'abord, éviter l'ouverture, c'est éviter la cicatrice, c'est donc conserver au malade tous les bénéfices du traitement par injections modificatrices ; en dehors de cette raison purement esthétique, mais qui a une importance, c'est surtout éviter l'infection secondaire, refuser la porte aux microbes du dehors et par conséquent ne pas s'exposer à l'obligation d'une intervention sanglante.

Les instruments nécessaires à la petite opération sont une seringue aspiratrice de volume variable avec la grosseur de la collection à ponctionner, dans les cas importants même l'aspirateur de Dieulafoy muni d'une aiguille n^o 2 ou 3 ou du trocart n^o 5 de l'appareil de Potain.

L'arsenal pharmaceutique se composera d'une solution d'éther iodoformé en général à 10 p. 100, d'une solution de cocaïne ou de stovaine et dont le titre varie de 1 p. 20 à 2 p. 100 suivant les auteurs, enfin de col-

iodion aseptique, destiné à obturer l'orifice laissé par le trocart, une fois l'opération terminée.

Les instruments stérilisés à l'étuve ou par ébullition, la région malade sera aseptisée soigneusement comme à l'ordinaire, par lavage à l'eau tiède et au savon, suivi, après rinçage à l'eau bouillie, d'irrigation à l'alcool à 90° et au sublimé à 1/1000. L'opérateur procédera alors aux trois temps de l'opération.

Comme à l'ordinaire, le point culminant devait être le point d'élection de la ponction ; nous ne le croyons pas, car quels que soient la coloration et l'aspect du tégument à ce niveau, c'est à ce niveau que son épaisseur sera la moindre : or, il y a gros intérêt pour éviter la déchirure à ponctionner à la base ou près de la base de la collection en tissu sain.

Si dans la suite d'autres ponctions sont nécessaires, on changera chaque fois de point en se conformant à la même règle. La double ponction préconisée par Verchère peut, dans les cas où la peau est trop abîmée, rendre des services. Signalons aussi le procédé de Malherbe, qui ponctionne d'un coup de pointe de bistouri.

L'évacuation de la collection, deuxième temps de l'opération, sera faite très lentement ; Verneuil, pour se mettre encore plus à l'abri des ruptures vasculaires si insignifiantes soient-elles, ne la poussait jamais jusqu'au bout et laissait toujours dans la cavité une petite quantité de liquide.

Vient ensuite le dernier temps, celui de l'injection, précédée ou non d'une injection anesthésique. La quantité de liquide adoptée, une fois introduite lentement à

l'aide de la seringue, on obture l'orifice avec le doigt pendant quelques minutes, puis à mesure que la tension augmente, on soulève le doigt pour laisser se dégager de petites quantités de vapeurs d'éther et on continue ainsi pendant plusieurs minutes. On retire, ensuite, l'aiguille tout d'un coup et on applique dessus l'orifice une couche de collodion aseptique ou iodoformé et le pansement.

Suivant les cas ou le terrain, cette intervention sera renouvelée chaque semaine, deux fois par semaine et même dans certains cas tous les deux jours.

Quand on croit que la paroi de l'abcès est assez modifiée, lorsque la ponction n'extraît plus que le liquide pur de l'injection précédente, on cesse les injections et on applique sur l'abcès un pansement compressif destiné à maintenir accolées les parois opposées de la poche.

2° L'abcès froid est ouvert.

Deux cas peuvent se présenter : ou bien la cavité est encore vierge d'infection extérieure, ou bien, au contraire, elle est la proie de l'infection secondaire. Le dernier cas ne peut plus regarder la chirurgie conservatrice.

Si l'infection secondaire ne s'est pas encore produite, l'injection modificatrice peut être employée avec de sérieuses chances de succès.

Ou bien l'orifice spontané qui fait communiquer la cavité de l'abcès avec l'extérieur est petit et le cas est identiquement assimilable à ceux où la poche est fermée.

Ou bien la déchirure est irrégulière et plus étendue et

nous nous trouvons en présence de deux procédés : se contenter de pousser l'injection dont une forte partie s'écoulera presque immédiatement au dehors et dans ce cas, il y aura indication à répéter souvent les injections, à employer un titre plus fort ; d'autre part, il est des cas où on peut obturer l'orifice en appliquant un petit pensement au coton et au collodion formant bouchon et pratiquer l'injection en tissu sain : c'est peut-être dans ces cas que l'éther pourra céder la place comme véhicule à l'huile ou à la vaseline, son pouvoir diffusif ne pouvant guère être utilisée et pouvant à la rigueur provoquer des déchirures secondaires par excès de tension à l'intérieur de la poche.

En somme, on peut compter d'une façon à peu près absolue sur la méthode conservatrice :

1° Dans les cas d'abcès froids idiopathiques fermés : c'est alors la guérison dans un espace de temps qui varie de une à cinq semaines, sans la moindre cicatrice.

2° Dans les cas d'abcès froids idiopathiques fistulisés, mais sans trace d'infection : là, évidemment, le traitement demandera un temps beaucoup plus long, mais, aidé de la cure maritime et du relèvement de l'état général, il arrivera encore dans la majorité des cas à la guérison complète.

Nous ne parlons pas des cas où, après une ou plusieurs injections, l'abcès d'abord fermé s'ouvre à l'extérieur : comme nous l'avons vu, au cours de cette étude, le pronostic n'en est pas le moins du monde aggravé, au contraire, pourvu toutefois que l'ouverture soit aseptique.

Restent les cas d'abcès froids symptomatiques d'un foyer osseux, articulaire ou ostéo-articulaire :

La région malade est-elle profonde, inaccessible au chirurgien, c'est encore la méthode des injections qui reprend ses droits; elle est la seule possible en pareil cas et les résultats sont quelquefois inespérés.

La région est-elle, au contraire, suffisamment superficielle et à la portée du chirurgien, c'est la méthode sanglante qui reprend le dessus.

Il en sera de même chaque fois qu'une infection secondaire sera venue se greffer sur l'infection tuberculeuse; là, si elle est possible, l'intervention chirurgicale est la méthode de choix.

Il n'existe cependant pas une barrière infranchissable entre ces deux procédés thérapeutiques, méthode conservatrice des injections et méthode sanglante.

Entre les deux catégories extrêmes qui réclament chacune de leur côté leur thérapeutique propre, il est des cas qui chevauchent pour ainsi dire sur l'une et l'autre et qui peuvent bénéficier de l'accord des deux méthodes; souvent, en effet, alors que l'intervention sanglante est décidée comme le seul moyen de traitement efficace, la méthode des injections modificatrices pourra rendre de grands services au malade: d'une part, avant l'opération, en délimitant le foyer osseux qui doit aborder l'opération en tarissant la suppuration des parties molles; d'autre part, après la cure radicale; en effet, souvent l'opération doit s'arrêter devant l'étendue des dégâts qu'elle devrait causer si elle voulait extirper tous les tissus infectés et dépasser les limites du mal;

elle doit se résigner à n'être qu'incomplète et les liquides modificateurs pourront parfaire la guérison en agissant sur les fistules qui persistent, sans cela, quelquefois indéfiniment.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (inédite).

Marie N..., 19 ans.

Antécédents héréditaires : père mort d'une maladie inconnue. Mère bien portante, robuste.

Entre à l'hôpital le 6 mai 1902, pour adénites cervicales tuberculeuses.

A droite, l'hypertrophie ganglionnaire est très peu marquée, à gauche, au contraire, on trouve un véritable chapelet dont le premier grain est très nettement fluctuant.

On commence par traiter le ganglion suppuré et, deux jours après l'arrivée de la malade, après ponction évacuatrice du ganglion, situé à la partie supérieure du cou, en arrière de la branche montante du maxillaire, on injecte deux centimètres cubes d'une solution d'éther iodoformé à 1/10.

Violente douleur avec tuméfaction ; au bout de quatre heures, tous les phénomènes rentrent dans l'ordre.

Deux jours après, nouvelle ponction suivie d'une nouvelle injection antiseptique : douleur à peine marquée ; ne dure que quelques minutes. Tous les deux jours, les injections sont renouvelées de moins en moins abondantes, la collection se reformant de moins en moins volumineuse. Après la septième injection la guérison est complète sans la moindre cicatrice vicieuse. De plus, les autres ganglions de la chaîne primitive

qui, eux, n'étaient pas suppurés, ont subi une importante diminution de volume. On prescrit le sirop iodotannique, les frictions alcooliques sur tout le corps, matin et soir, et les bains salés trois fois par semaine, avec 80 grammes de viande crue deux fois par jour.

La malade est revue deux mois plus tard en parfaite santé : plus aucune trace d'adénopathie, pas la moindre cicatrice au niveau du ganglion sept fois ponctionné.

OBSERVATION II (inédite).

Emile G..., 17 ans.

Antécédents héréditaires : père mort albuminurique, mère morte de paralysie, un frère et une sœur bien portants.

S'est aperçu au commencement du mois de novembre 1905 d'une légère grosseur dans l'aisselle gauche ; n'a fait aucun traitement et a vu cette grosseur diminuer, puis disparaître au bout d'une quinzaine de jours.

Vient consulter le 10 décembre pour une tumeur siégeant à deux travers de doigt au-dessus du coude gauche, au niveau du bord interne du biceps.

A l'examen, on constate une tumeur du volume d'un œuf, très nettement fluctuante, recouverte d'une peau rouge et amincie à son sommet. On porte le diagnostic d'abcès froid ayant pour origine le ganglion sus-épitrochléen. Deux jours après on pratique, en peau saine, à la base de la tumeur, une ponction qui évacue complètement un pus clair, mal lié, contenant en suspension des débris granuleux ; la ponction est suivie de l'injection de cinq centimètres cubes d'une solution d'éther iodoformé à 1/10 ; pansement légèrement compressif.

Le lendemain, la tuméfaction s'est en partie reformée et on décide de faire, le 14, une nouvelle injection modificatrice.

Mais le 14, on trouve le tégument éclaté et la poche largement fistulisée. On panse avec de la gaze aseptique. De jour en jour la suppuration diminue et, quinze jours après, on revoit le malade complètement guéri, avec une cicatrice non vicieuse et disparition de toute induration.

OBSERVATION III (inédite).

Charles R..., âgé de 12 ans, se présente le 14 juin 1901 à la consultation des Enfants-Malades pour un abcès siégeant dans la région sus-matoïdienne du côté droit.

Antécédents héréditaires : père mort de la poitrine, mère bien portante. L'examen de la poitrine du malade ne dénote aucun signe bacillaire.

L'abcès, de la grosseur d'une grosse amande, est indolore et glisse librement sous les téguments. Au moyen d'une seringue de Pravaz, on procède à l'évacuation du pus, qui est très liquide et ne peut cependant être retiré complètement qu'après le passage d'un fil dans l'aiguille bouchée par un débris granuleux. L'évacuation terminée, on procède à l'injection d'une quantité d'éther iodoformé à 1/10 égale à la moitié de la quantité de pus retiré. Oblitération au collodion iodoformé.

Trois jours après, on recommence la même opération. Le lendemain, rupture de la peau en un point légèrement sphacélé : application d'un pansement de gaze aseptique légèrement compressif ; à partir de ce moment la cicatrisation se fait avec une surprenante rapidité et treize jours après la première injection la guérison est complète.

OBSERVATION IV

(D^r A. Malherbe.)

M. B..., menuisier, âgé de 20 ans, fils d'une mère phthisique, est atteint d'écrouelles depuis cinq à six ans : il porte une cicatrice caractéristique, le long du cou derrière l'angle de la mâchoire. Il présente un volumineux chapelet ganglionnaire en collier. La région sus-hyoïdienne est assez gonflée pour obliger le malade à porter la tête un peu en arrière. La santé générale est assez bonne, mais la face est toujours congestionnée, tandis que les extrémités sont violacées et froides. Il y a deux ans, un ganglion sous-maxillaire s'étant ramolli fut traité par une petite incision et des injections *quotidiennes* d'éther iodoformé à 5 p. 100. Le traitement général par l'huile de foie de morue et la solution iodo-iodurée fut institué. En un mois environ le malade fut guéri et l'engorgement peri-ganglionnaire diminua de façon à ne plus rester apparent à la vue. Au toucher, cependant, la chaîne persistait toujours. Quant à la cicatrice, elle est absolument insignifiante et n'a aucun caractère fâcheux. L'année suivante, un ganglion génien se mit à suppurer ; il fut traité par la même méthode et guéri en trois semaines.

OBSERVATION V

(*In Thèse Bloizot.*)

Marie A..., 14 ans, entre à l'Hôtel-Dieu dans le service du docteur A. Malherbe, pour une adénopathie cervicale. C'est une forte fillette, seulement un peu pâle. Son père est mort phthisique, sa mère est bien portante ; elle n'a qu'un frère plus

jeune qu'elle, en bonne santé. Elle-même s'est fort bien portée jusqu'à l'âge de 13 ans, époque à laquelle on constate qu'elle avait au-dessous et un peu en arrière de l'oreille droite une tumeur indolore et indolente de la grosseur d'une noisette. Cette tumeur augmente lentement et, un an environ après, il en survient une autre un peu en avant de la première, qui grossit beaucoup plus rapidement et toujours sans douleur. C'est pour ce dernier ganglion qui atteint le volume d'une noix et présente un peu de fluctuation que la malade est entrée à l'hôpital.

Le 24 avril.— Le docteur Malherbe pratique dans la tumeur, à l'aide d'un bistouri étroit, une petite ouverture par laquelle s'écoule un peu de pus. Il fait ensuite une injection de cocaïne, puis une d'éther iodoformé à 1/10, qui n'est pas sentie. Tous les jours, cette dernière injection est renouvelée, précédée d'un grattage de la cavité avec la pointe mousse d'un stylet. Trois semaines après la première injection, la tumeur se présente avec la forme d'une petite masse indurée du volume d'une noisette ; la peau qui la recouvre est légèrement rosée, un peu chaude, et présente une petite ouverture brunâtre de deux millimètres. Derrière la tumeur traitée, on sent à la palpation la première en date toujours dure, mais un peu diminuée depuis le traitement. Du côté gauche, on perçoit encore deux autres petits ganglions durs et très mobiles. Les injections sont continuées plus irrégulièrement de cinq en cinq jours environ. Le stylet pénètre de moins en moins dans le ganglion ; à la fin du mois, cinq semaines après le début du traitement, la malade sort guérie avec une cicatrice à peine visible.

CONCLUSIONS

1° Deux procédés sont actuellement à retenir dans la thérapeutique des abcès froids ; la méthode sanglante et la méthode des injections modificatrices.

2° A la méthode sanglante doivent échoir d'emblée les abcès symptomatiques dont le foyer originel est facilement accessible et les abcès idiopathiques ouverts et infectés secondairement.

3° L'intervention sanglante doit céder le pas à la méthode conservatrice, dans tous les cas d'abcès idiopathiques fermés ou ouverts qui ne sont pas en proie à l'infection secondaire, de même que dans les abcès symptomatiques dont la cause est inaccessible au chirurgien.

Elle peut aussi rendre des services dans les cas chirurgicaux, soit en préparant le foyer, soit en paraisant la guérison lors d'une intervention sanglante incomplète.

4° Parmi les liquides modificateurs, il semble qu'il faille donner la préférence à l'éther iodoformé.

En appropriant, en effet, les doses d'iodoforme et d'éther à chaque sujet et à chaque cas particulier, il semble qu'il soit, plus qu'avec toute autre préparation, à

l'abri des cas d'intoxications qui ne semblent avoir été dues jusqu'ici qu'à l'emploi de doses trop élevées.

En même temps, l'éther semble, par son pouvoir de diffusion, le seul liquide qui porte le médicament antiseptique d'une façon régulière à la surface de toute la poche dans les diverticules les plus reculés, en particulier dans les abcès par congestion.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
P. SEGOND.

Vu : LE DOYEN,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer,
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRASSY. — Ueber die Behandlung der kalter abscesse mit Iodoforminjectionen. (Beitz. z. Klin. chir. Tübing, 1886.
- BROCA et DELANGLADE. — In Traité des maladies de l'enfance. (Grancher, Comby, II, 311-338).
- BÆCKEL. — Absès tuberc. de la rég. sus-claviculaire, inject. d'éther iodof. (Gaz. méd. de Strasbourg, 1885, n° 7.)
- BOUNET. — Des inject. iod. dans les absès froids des articulations. (Bull. gén. de thérap., etc. Paris, 1842, XXIII, 417-422).
- BEHRING. — De l'empoisonnement iodoformique. (Deutsch. medic. Woch., 1882).
- BOINET et GUÉRIN. — Inject. iod. dans le trait^t des absès froids et des absès par congestion. (Gaz. méd. de Paris, 1850, 3 s. V).
- BRISSAUD. — Etudes sur les tuberculoses locales. (In Arch. gén. de méd., 1880, t. II).
- BRUNS. — Ueber die Iodoforme Behandlung der tuberkulös in absesse insbesondre der spondilitischen Lenkungo absesse. (Beitz. z. Klin. chir. Tubing, 1888-1889, IV, 206-209).
- Ueber die Behandlung tuberculoso absesse und Gelenker krankungen mit Iodoforminjection. (Verkundl. d. deutsch. Gesellch. f. chir. Berl., 1890, XIX, p. 2, 39-49).
- BLAIZOT. — Traité des tuberculoses chir. par les inj. médicam. (Paris, 1890).
- BILLROTH. — Ueber die Behandlung Kalter absesse und tuber-

- culoser Caries mit Iodoformemulsion. (Wien. Klin. Wochenschr., 1890, III, 20 s.).
- BRUN. — Des accidents imputables à l'emploi chir. des antiseptiques. (Th. agrég. Paris, 1886).
- CAEN. — Contribuzione alla cura degli ascessi freddi meriè le iniezioni d'una miscela di iodoforme con glycerina e alcool. (Bull. de sc. med. di Bolognona, 1888, 6 s. XXI, 145-151).
- CAIRD. — Note on the treatment of cold abscess. (Edimb. M. J., 1890-1891, XXXVI, 226-228).
- CALOT. — Les maladies que l'on soigne à Berk.
- CORDIER. — Abscess par congestion, injection d'iodoforme. Soc. des sc. méd. de Lyon. (Lyon médical. LVII, 1888).
- ESTORE. — Emploi de l'iodoforme dans le trait^t d'une tumeur blanche du genou et du mal de Pott, avec abscess par congestion. Succès. (Gaz. hebdom. de Montpellier, n° 5, 1888).
- EDINGTON (A). — The practical values of certain antiseptic agents. (Brob. med. journ., London, 1899, I. p. 1047-1050).
- FRANKEL. — Ueber Behandlung kalter abcesse mit Injektionen von Iodoformemulsion. (Wiener med. Wochenschr., 1874, XXXIV, 839).
- FAYOL. — Etude sur quelques antiseptiques. (Th. doct. Nancy, 1889).
- GAILLARD. — Injection d'éther iodoformé suivie d'accidents graves. (Poitou méd., 14 mars 1889).
- HOLSTEIN (Wladimir de). — Les injections d'éther iodoformé dans le traitement des abscess froids. (Th. de doct., Paris, 1866-1867, n° 309).
- HAMEAU. — Le trait^t des abscess par congestion à l'aide des injections d'éther iod. (Th., Paris, 1888).
- HENDRIX. — Du traitement des abscess froids par l'émulsion iodoformée. (Ann. de méd. et de chir. de Bral., 1891-1892, III, 71-76).
- HOUZEL. — Injection d'éther iodoformé dans un abscess froid,

- anesthésie prolongée. (Bull. et Mém. soc. chir., Paris, 1888, ns XIV, 565).
- IASIŃSKI. — Leczenie ropni zimnynek à opadowich metoda mikulicza. (Treatment of etronie abcess, with iodoform dessing according to mikulicz method. Gaz. lek., Warszawa, 1890, 2 s., X, 47-53.
- ISCOVESCO. — Traitement des tuberculoses locales (Cong. franç. de chirurgie, proc. verb., etc., 1889. Paris IV, 187-190).
- KIRMISSON. — Sur deux cas d'abcès froids volumineux guéris par l'injection d'éther iodoformé. (Gaz. hebd. de méd., Paris, 1886, 2 s., XXIII, 158-161.
- LANNELONGUE. — Abcès froids et tuberculose osseuse. (Paris, 1881).
- LECOINE. — Contribution à l'étude du traitement des abcès froids par le thermocautère et les méthodes contemporaines. (Paris, Th. de doct., 1882-1883, n° 73.)
- LÉVY-CLOTZ. — Trait. des tub. locales et de la coxalgie fistuleuse ou particul. (Th., Paris, 1896.)
- LONGUET. — Duprocès de l'iodoformé. (Union médicale, 1882.)
- LEPLAT. — Abcès froid de la région dorsale, injection d'éther, guérison. (Bull. soc. anat. chir. de Lille, 1886, I, 31.)
- LE DENTU. — Du pansement à l'iodoforme et de ses dangers. (Fr. méd., 1884, t. I.)
- LEJARS. — Traité de chirurgie Duplay et Reclus, t. I, 2^e édit.
- MATTÉI. — Traitement des abcès froids par l'injection d'iodoforme en solution dans l'éther. (Th. de doct., 1883-1884, n° 292.)
- MIGNON. — Abcès froid traité sans succès par l'injection d'éther iodoformé (sphacèle limité de la peau; extension de la tuberculose locale.) (Arch. de méd. et pharm. mil. Paris, 1887, X, 364-370.)
- MÉNARD. — Du traitement des abcès tuberculeux d'origine

- inaccessible par les inject. modificatrices. (Congr. intern. de bains de mer. C. r. 1894. Paris, 1895, I. 193-198.)
- MARTEL (F). — Ether iodoformé, chlorure de zinc, igniponction dans le traitement des tuberculoses chirurgicales. (Th., Paris, 1887, n° 232.)
- ORECCHIA. — Su la cura degli ascessi freddi, con le iniezioni di etere iodoformizzato. (Bull. d. og. d. cult. d. Sc. med. n° 2. Acad. de fisiocrit. di. Siéna, 1887, V. 324-332.)
- OSTERMAYER. — Ueber die Behandlung tuberculöser Abscesse and andre weitiger Eiterungen mit Klew. schen Iodoformvasogen. (Wien. med. Wochenschr., 1896, XLVI, 575-581.)
- PHOCAS. — Valeur des injections dans les tuberculoses locales. (Bull. méd. de Lille, 1890, XXIX, 414.)
- PFEILSTICKER. — Iodoforminjectionen bei Kalten abscessen and anderen tuberkulösen Praessen. (Med. Car. Bl. a. Wurteimb. arz'l. Ver., Stuteg., 1893, LXIII, 11-13.)
- QUÉNU. — Sur l'action thérapeutique des injections d'éther iodoformé. (Gazette hebdomadaire, 1886, n° 13.)
- REINE KING. — The treatment of cold abscesses by iodoform-injections. (Méd. Rec. N. Y. 1887, XXXI, 392.)
- P. RECLUS. — Traitement des abcès froids. (Gazette hebdomadaire, 1887, n° 1.)
- REBOUL. — Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose des os, des articulations et des synoviales tendineuses, de l'emploi des antiseptiques et en particulier du naphthol camphré. (Paris, 1890, n° 2.)
- REDARD. — Résultats éloignés de la cure des abcès froids par les injections d'huile iodoformée ; importance de la technique opératoire. (Cong. p. l'étude de la tuberculose, 1891 ; Paris, 1892, II, 578-582.)
- ROBSON. — The treatment of large tuberculous abscess associated with bone disease by evacuation and injection with a solution of iodoform in ether (Brit. M. J. Lond., 1891, I, 901-903.)

- SOCIN. — Sur les abcès froids. (Cong. franç. de Chir., Proc.-verb., etc., 1885 ; Paris, 1886, I, 252-254.)
- STOCKUM (W.-J. von). — De Behandlung von koude abscessen (Leiden, 1888.)
- TRÉLAT. — Communic. sur un abcès musculaire traité avec succès par l'injection d'éther iodoformé. (Bull. de la Soc. de Chir., mars 1887, p. 99.)
- TAYLOR. — The treatment of tubercular abscess. (Ann. Surg., Phila., 1895, XXII, 104-108.)
- TOREL. — Contribution à l'étude du traitement des abcès froids par les injections d'éther iodoformé. (Bordeaux, 1886.)
- THUAU. — Essai sur le traitement des abcès froids tuberculeux. (Th. de doct., Paris, 1886-1887, n° 146.)
- THIRION. — Traitement des abcès froids par les injections d'iodoforme. (Nancy, 1885.)
- TERRILLON. — Leçon sur les abcès froids ossifluents. (Prog. méd., 22 juin 1887. p. 63.)
- VERNEUIL. — Injections d'éther iodoformé dans les abcès froids. (Rev. de Chir., Paris, 1885, V, 428-436.)
- VERCHÈRE. — Traitement des abcès froids par les injections d'éther iodoformé. (Rev. de Chir., Paris, 1886, VI, 476-502.)
- WOOSLEY. — Iodoform injections in local tuberculosis. (New-York, M.-J., 1893, LVII, 240-215.)
- WENDELSTADT. — Centr. Bl. f. chir., 38, 1889.
- XECH. — Contribution à l'étude du traitement des abcès froids par les injections d'un mélange d'éther iodoformé et de naphthol camphré. (Thèse de doct., Toulouse, 1902.)
- ZIMMERMANN. — Ueber die Behandlung der Kalten abcesse mittelst iodoforminjection. (Greifswald, 1889.)

